

MEMORIAL DESCRITIVO

- ▶ Proprietário (a): **Prefeitura Municipal de Campos Borges**
- ▶ Obra: **Modernização do Ginásio Municipal de Esportes**
- ▶ Local: **Campos Borges – RS**

Trata o presente memorial de descrever materiais e serviços que serão executados na modernização do Ginásio Municipal.

-
- ▶ Todos os materiais utilizados na obra deverão ser de boa qualidade atendendo as normas vigentes e o que será proposto neste memorial.
 - ▶ Os serviços discriminados nesta especificação serão executados por firma competente e de idoneidade comprovada, de agora em diante denominada "Contratada".
 - ▶ Caberá à firma Contratada o fornecimento de toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas e equipamentos necessários para que todos os serviços sejam desenvolvidos com qualidade e segurança.
 - ▶ O prazo de execução dos serviços deverá seguir o numero de dias especificado em cronograma, a contar da data do início das obras.
 - ▶ A firma contratada obedecerá rigorosamente às normas em vigor, relativas à segurança do trabalho na construção civil.
 - ▶ A vigilância do local da obra será de inteira responsabilidade da firma Contratada.
 - ▶ A firma contratada deverá providenciar a retirada periódica dos entulhos, além da limpeza regular da obra.
 - ▶ Alguns materiais foram eventualmente indicados nominalmente por facilidade de referência. Admite-se, porém, a sua substituição por material equivalente, de mesma qualidade, de outro fabricante admitido pela fiscalização como similar ou idôneo.
 - ▶ Quaisquer danos decorrentes da execução dos serviços serão de inteira responsabilidade da Contratada, que deverá providenciar o reparo imediato.
 - ▶ Serão impugnados pelo órgão técnico competente, todos os trabalhos que não tiverem de acordo com os projetos e respectivas especificações.
 - ▶ Ficará a Contratada, obrigada a demolir e refazer todos os trabalhos impugnados, logo após o reconhecimento da notificação correspondente, ficando por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

- ▶ Todos os materiais a serem utilizados deverão ser de primeira qualidade.
- ▶ As medidas constantes em planta deverão ser obrigatoriamente conferidas no local.
- ▶ Toda a dúvida que houver deverá ser consultada junto ao Setor de Engenharia na Prefeitura Municipal de Campos Borges/RS.
- ▶ É de inteira responsabilidade da empresa o fornecimento, instrução e cobrança do uso dos equipamentos de segurança, tanto individual como coletivo.
- ▶ Não é permitido o ingresso no canteiro de obras por pessoas não identificadas, sendo de inteira responsabilidade da empresa por eventuais danos que forem causados, tanto físico como material.

1. SERVIÇOS INICIAIS

1.1 Marcação da obra

Deverá ser executada de acordo com o projeto. O nível da obra deverá ser estabelecido de acordo com as orientações do projeto e do Engenheiro responsável.

2. INFRAESTRUTURA ARQUIBANCADAS

2.1 Escavação Manual de Valas

As valas deverão ser abertas até atingirem o terreno com resistência adequada à carga prevista, sendo seu fundo nivelado com material granular (pedra brita).

2.2 Fundações

As fundações serão do tipo sapata, em concreto armado usinado ($f_{ck} = 25$ MPa) as mesmas deverão estar assentado sob base de boa capacidade de suporte, e as dimensões de acordo com o projeto estrutural.

2.3 Impermeabilização

O respaldo dos pilares de fundação (de concreto armado) deverá ser impermeabilizado com no mínimo 03 demãos de hidroasfalto, recobrindo suas faces.

3. ESTRUTURA ARQUIBANCADAS

3.1 Vigas de Respaldo, Pilares e Lajes

A execução das vigas, pilares e lajes da arquibancada, deverão ser executados seguindo as dimensões detalhadas no projeto estrutural e as recomendações descritas no memorial apresentado.

As lajes de piso das arquibancadas deverão ser executadas conforme descrito no projeto estrutural. Em estruturas de vigotas protendidas com enchimento de tabelas cerâmicas, com malha de ferro 10x10, diâmetro do ferro 4,2 mm. O acabamento do concreto deverá ser desempenado com capacidade de receber a pintura.

3.1.1 Formas e escoramentos

A execução e o dimensionamento das fôrmas e escoramentos deverá ser feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Estas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

3.1.2 Armaduras

As armaduras deverão seguir as dimensões detalhadas no projeto estrutural apresentado, sendo que quando executadas não poderão ficar em contato com a forma obedecendo-se para isso à distância mínima prevista em norma e no projeto estrutural.

3.1.3 Concreto

O concreto usado na concretagem da estrutura sera do tipo usinado com $F_{ck} = 25\text{Mpa}$, sendo este conferido no ato da entrega do mesmo na obra a fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, no qual, deverá ser empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

No ato da concretagem, deverá ser feito o adensamento do concreto por meio de vibrador de imersão para evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

3.2 Alvenarias de Tijolos Cerâmicos Maciços

No eixo dos pilares do pórtico do ginásio, será executada a estrutura de concreto armado e com fechamento de alvenaria, sendo que toda essa estrutura deverá ser rebocada. Será executado alvenaria nos vãos entre as vigas das arquibancadas conforme projeto de arquitetura sendo que, as paredes serão de tijolos cerâmicos maciços de primeira qualidade com dimensões de 5x9x19 cm, será utilizado no assentamento dos tijolos argamassa mista de cimento, cal hidratado e areia, no traço 1:1:7. todas as alvenarias deverão ficar perfeitamente alinhadas e prumadas com espessura das juntas não superior a 15 mm e erguidas até a altura da laje das arquibancadas.

3.3 Pintura

Todas as arquibancadas existentes e novas serão pintadas com uma demão de fundo preparador e em seguida receberá 2 demãos de tinta acrílica para piso. A tinta deverá seguir a cor escolhida pela prefeitura.

4. CABINES DE TRANSMISSÃO

4.1 Descrição

Na parte superior ao lado da arquibancada nova será feito duas cabines de transmissão com dimensão de 2,45x2,20m cada, no qual, será feita em divisórias de madeiras perfeitamente fixada e travada. As cabines terão duas portas de 0,70x2,10m para acesso e duas janelas de alumínio de correr de vidro na parte frontal com dimensões detalhadas conforme projeto arquitetônico.

4.2 Estrutura

A estrutura de sustentação das cabines será feita de pilares e tesouras metálicas detalhadas em projeto e neste memorial.

4.2.1 Fundação

Deverá ser feita sapatas com dimensões de acordo com o projeto estrutural, no qual, será chumbado na base concretada da sapata uma chapa galvanizada para futura fixação dos pilares metálicos.

4.2.2 Pilares Metálicos

Será executado 2 pilares metálicos na parte frontal das cabines, no qual, será utilizado o perfil 100x40x2,65mm para a execução dos mesmos e suas dimensões detalhadas em projeto. Os pilares deverão ser soldados nas chapas galvanizadas previamente chumbadas na fundação já executada.

4.2.3 Tesouras Metálicas

As Tesouras metálicas farão todo contorno e divisão no centro da estrutura. A tesoura dos fundos será fixa nos pilares dos pórtico de concreto do ginásio. Essas tesouras serão responsáveis pela sustentação das cabines deverão ser executadas respeitando as especificações do projeto estrutural apresentado. Serão executadas também com perfil 100x40x2.65mm sendo soldadas na parte superior dos pilares. Toda e qualquer estrutura de ferro deverá ser pintada com tinta anti-corrosiva.

4.2.4 Estrutura metálica piso

Sobre as tesouras metálicas será feita a estrutura com perfis U metálicos perfeitamente travados e alinhada para recebimento posterior do piso de madeira das cabines de transmissão.

4.2.5 Piso

Será executado piso em madeira tratada de lei assentado sobre a estrutura metálica. Deverá ser executado de maneira a colocar as régua de madeira sobre as vigas transversais, começando pelo canto mais distante da entrada e trabalhando em direção à saída para que os mesmo fiquem perfeitamente travados e alinhados.

Após a instalação completa do piso de madeira, realizar o acabamento necessário, como lixamento para nivelamento e aplicação de selante ou verniz para proteção e beleza.

4.3 Escada

Para ter acesso as cabines será executado uma escada metálica com dimensão de 70cm de largura contendo cinco degraus com espelho de altura 20cm, a mesma dimensionada sobre a arquibancada nova. No lado da escada onde não terá proteção da alvenaria deverá ser previsto corrimão com altura de 1,00 metro conforme projeto.

5. ADEQUAÇÕES ÁREA EXTERNA E CIRCULAÇÃO QUADRA

5.1 Grade de Proteção e Portões metálicos

Será executada em todo a área perimetral da quadra grade de proteção metálica. Terá dimensões diversas detalhadas em projeto, sendo feita com malha soldada 5x5cm e sua estrutura com tubos metálicos de 2 polegadas. A mesma deverá ser movél afim de ser retiradas quando necessárias.

Na saída dos vestiarios será executado dois portões metálicos para acesso a quadra sendo sua estrutura feita do mesmo material das grades. A dimensão dos mesmos será de 1,55x1,20m.

A fixação da estrutura da grade será feita da seguinte forma: brocas manuais de 50 cm de profundidade, concretadas, com uma espera na sua parte superior para encaixe do ferro tubular da grade. A grade contará com um pé de apoio de 40 cm de altura, desse comprimento, 25 cm estarão acoplados ao tubo de espera e fixação do piso e 15 cm estarão sobre o piso.

Concreto utilizado para concretagem das estacas traço 1:3:5, com acabamento no nível do piso do ginásio.

5.2 Piso polido

Na área externa da quadra em frente as cabines de transmissão e arquibancada nova será executado piso em concreto polido. Atualmente existe um piso em concreto no local, deverá ser executada as fundações das arquibancadas para posterior execução do concreto. Atentar ao nível do piso para que fique na mesma altura do piso da quadra, deverá ser executado um leve caimento ao fundo do ginásio para limpeza e evacuação de água. O piso deverá ser feito em concreto usinado ($F_{ck} = 25\text{Mpa}$) com espessura média de 7cm, para o perfeito nivelamento do piso terá de ser feito linhas mestras e reguado com régua de no máximo 2,0m de comprimento.

A superfície do concreto receberá acabamento polido. Quando iniciar a pega do concreto, deverá ser iniciado o polimento com equipamento mecânico até ficar com acabamento perfeitamente liso.

Deverão ser previstas juntas de dilatação a cada 5 metros para prevenir futuras trincas no piso.

5.3 Portas Externas

As portas externas de acesso ao ginásio deverão ser trocadas por novas, serão de duas folhas em alumínio branco e todas executadas com barra anti-pânico, terão vedação e acabamentos perfeitos com dimensões especificadas em projeto.

Toda a quebra que acontecer nas retiradas das aberturas deverão ser requadradas com reboco desempenado, as paredes serão molhadas antes da aplicação do mesmo.

Para garantir o perfeito prumo, haverá o uso de réguas-guias de madeira, de acordo com a técnica usual, ficando a superfície regulada e desempenada.

Logo após será executado pintura para seu acabamento ficar adequado.

6. ADEQUAÇÕES VESTIÁRIOS, BANHEIROS E SECRETÁRIA

6.1 Revestimento Cerâmico Piso

Nas paredes dos vestiários, e no piso da secretária, dos vestiários e dos banheiros será executado revestimento cerâmico por toda a extensão, as cerâmicas deverão ser de 1ª qualidade, PEI 4, no mínimo e sua execução deverá seguir as normas do fabricante. A paginação do mesmo deverá seguir o projeto ou orientação do responsável da prefeitura.

O assentamento do revestimento no piso será sobre o existente e será feito com argamassa pronta ACIII e posterior rejuntamento.

Nas paredes dos vestiários será executado o revestimento cerâmico até a altura de 2,80m e seu assentamento deverá ser realizado com argamassa pronta interna ACI e posterior rejuntamento.

6.2 Pintura

Todas as paredes internas que não forem revestidas com revestimento cerâmico receberão uma demão de fundo preparador, em seguida receberão 2 demãos de tinta acrílica. A tinta deverá seguir a cor escolhida pela prefeitura.

Também será executada pintura interna e externa do ginásio, com tinta acrílica com duas demãos.

6.3 Boxes e Pias

Em cada vestiário será executado 6 cabines de banho. Os boxes terão suas divisórias feitas em granito. A parte frontal de cada box será em alumínio branco frisado, tendo uma parte fixa e mais a porta.

Em cada vestiário também será instalada uma pia de louça branca do modelo com coluna.

Na área dos banheiros, serão instaladas pias em granito com cuba em inox, conforme descrito nas peças gráficas. O suporte das bancadas de granito das pias será feita em alvenaria de tijolos maciços assentados a vista.

As instalações hidráulicas e de esgoto também devem ser executadas partindo das instalações pré-existentes e conectadas com essas novas que precisam ser ligadas.

As dimensões devem ser respeitadas e seguidas de acordo com o que foi especificado em projeto.

6.4 Esquadrias

6.4.1 Portas e quadros fixos internos

As portas serão em alumínio branco frisado com dimensão de 0,70,1,80 metros, para sua sustentação deverá ser feito um quadro de alumínio que fará com que tenha vedação e acabamentos perfeitos conforme especificado no detalhamento em projeto.

Na área da secretária será executado, em alumínio branco, um espaço, conforme demarcado na peça gráfica, para arbitragem feminina fazer a troca de roupas. Área contará com duas portas, sendo uma de entrada para o vestiário e outra de acesso a cabine de banho.

6.4.2 Janelas

Serão trocadas as janelas existentes do vestiário por janelas de vidro e alumínio branco, executadas nas dimensões indicadas no projeto. Deverão ter vedação e acabamentos perfeitos, sendo que os contra marcos serão fixados com argamassa de cimento e areia no traço 1:2.

Toda a quebra que acontecer nas retiradas das aberturas deverão ser requadradas com reboco desempenado, as paredes serão molhadas antes da aplicação do mesmo.

Para garantir o perfeito prumo, haverá o uso de réguas-guias de madeira, de acordo com a técnica usual, ficando a superfície regulada e desempenada.

Logo após será executada pintura onde não terá revestimento cerâmico para seu acabamento ficar adequado.

6.5 Forro

Na parte interna dos vestiários e dos banheiros será executado forro em material PVC, frisado, na cor branca, espessura 10mm, fixado em cama de forro de madeira com os devidos acabamentos.

6.7. Instalações Elétricas

Nas áreas de vestiários e banheiros, com a execução do foro de pvc, deverá ser baixados os pontos de iluminação e fixados novamente sobre o novo foro. Todas as instalações elétricas das unidades, obedecerão as normas ABNT e RGE e em conformidade com o traçado do projeto elétrico específico. Os materiais a serem utilizado serão de boa qualidade.

7. COZINHA

Conforme apresentado em peça gráfica, na cozinha serão realizados os seguintes trabalhos: implantação de uma churrasqueira em tijolo cerâmico maciço avista, colocação de uma bancada em granito com duas cubas de inox, piso cerâmico no chão sobre o piso existente e na parede onde será instalada a bancada a dimensão em que a bancada ocupar na parede será revestida de cerâmica até a altura de 2,00 metros.

A churrasqueira será feita em tijolos maciços a vista conforme apresentado em peça gráfica, sua parte interna terá revestimento de tijolos refratários furados instalados da parte do piso interno da churrasqueira até a altura da parte superior da boca da instalação. Deverá ser executada a alvenaria com as inclinações e na parte superior, do chaminé executar uma laje em concreto armado com altura de 7 cm e largura de abas laterais de 15 cm.

A bancada instalada ao lado da churrasqueira, em granito cinza, com duas cubas em inox. Suportes em formato de mão francesa de material metálico ou similar, com capacidade de suporte do peso oriundo da bancada e de sua utilização.

Na parede onde será instalada a bancada das pias, será executado o revestimento cerâmico até a altura de 2,00m e seu assentamento deverá ser realizado com argamassa pronta interna ACI e posterior rejuntamento.

No piso da cozinha será executado revestimento cerâmico por toda a extensão, as cerâmicas deverão ser de 1ª qualidade, PEI 4, no mínimo e sua execução deverá seguir as normas do fabricante. A paginação do mesmo deverá seguir o projeto ou orientação do responsável da prefeitura. O assentamento do revestimento no piso será sobre o existente e será feito com argamassa pronta ACIII e posterior rejuntamento.

8. LIMPEZA FINAL DA OBRA

No final de todos os serviços deverá ser procedida a limpeza final e remoção de todos os entulhos.

Campos Borges - RS, Maio de 2024.

CIENTES E DE ACORDO:

PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Campos Borges

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Engenheiro Civil – Cleiton Zanatta

CREA RS 238059